**РЕФЕРАТ**

Одним із найбільш ефективних засобів захисту металів від біокорозії є використання інгібіторів-біоцидів. Для інгібування процесів біокорозії, що індукуються сульфатвідновлювальними бактеріями, перспективним є застосування азотовмісних органічних сполук, зокрема четвертинних гетероциклічних солей – поверхнево-активних речовин катіонного типу.

Метою досліджень було вивчити антимікробні властивості азотовмісних четвертинних гетероциклічних солей піридинію та триазолоазепінію.

Вперше виявлено пригнічення росту сульфатвідновлювальних, залізовідновлювальних, денітрифікувальних та амоніфікувальних бактерій сполуками нових рядів галогенідів 4-(4'-хлоробензил)піридинію та бромідів [1,2,4]триазоло[4,3-a]азепінію. Доведено, що в процесі захисту маловуглецевої сталі четвертинними солями триазолоазепінію пригнічується формування біоплівки на поверхні металу. Встановлено залежність антимікробної дії четвертинних солей піридинію і триазолоазепінію від просторової будови молекул та ліпофільності, як визначального фізико-хімічного компоненту їх впливу на метаболізм бактерій.

Робота викладена на 73 сторінках, складається зі вступу, 4 розділів, висновків, ілюстрована 13 рисунками і 6 таблицями, список використаних джерел включає 72 посилання.

*Ключові слова:* біоциди, галогени 4-(4-хлоробензил)піридинію сульфатвідновлювальні бактерії, броміди [1,2,4]триазоло[4,3-a]азепінію